DZIENNIK WILENSKI.

ROK 1826.

NAUKI STOSOWANE

DO ROLNICTWA, RĘKODZIEŁ, SZTUK, RZEMIOSŁ, GOSPODARSTWA, I HANDLU.

TOM TRZECI.

W WILNIE W DRUKARNI A. MARCINOWSKIEGO.

Dozwala się drukować. Dnia 10 lipca 1826 roku. Z polecenia JW. Wojennego Gubernatora Litewskiego.

Andrzey Bucharski.
Rzeczywisty Radca Stanu i Kawaler.

Szkoła handlowa w Paryżu (*).

Od czasu nastania pokoju, duch przemysłu handlowego, rozlał się po wszystkich częściach kuli ziemskiey, a wpływ jego dobroczynny, z następstwem lat, coraz się mocniey rozprzestrzenia.. Narody zawarły z sobą związki przyjaźne, w celu wzajemnego dogadzania swoim potrzebom, w miarę każdego z nich możności i usposobienia. Żegluga zbliżyła wszystkie oddalenia i wezwała wszystkie narody do spólnictwa zamiany płodow ich ziemi i przemysłu. Narody przemyślne Europy, Azyi i Ameryki, ściśle poznajomiły się z sobą, i naznaczyły mieysca zbiegania się na wielkich rynkach, otwartych dla wzajemnych stosunków. W takiém położeniu rzeczy, handel stał się nauką, równie ważną, jak pożyteczną: a stan kupiecki, równie jak inne w społeczności zajęcia się, odkrywa w niezliczonych zdarzeniach pole do odznaczenia się, cnoty i sławy. Lecz im bardziey ta nauka ważną, tém trudnieyszą się stała. Nie może nikt teraz zostać istotnym kupcem, bez znajomości języków, jeografii, ustaw krajowych i zagranicznych, prawnictwa handlowego, ekonomii przemysłowey, i histo-

(*) Журн. Мануф. и Торгов.

ryi narodów handlowych; a tak wiadomości gruntowne w tych przedmiotach, nieodbicie dla każdego kupca są potrzebne.

Oddawna już objawiała się potrzeba złączenia w jedno ognisko rozlicznych gałęzi nauki handlowey, dla użytku młodzieży, mającey wstąpić na plac handlowego zawodu. Żądanie to dopiéro teraz spełnione zostało. W stolicy francuzkiey urządzono osobną *szkołę handlową*, w którey wszystkie te nauki są wykładane w teoryi i praktyce, tak z sobą złączonych, że wzór i przykład prawidłom towarzyszą. Zakład ten prywatny, wspólném staraniem bankierów celnieyszych, kupców, ludzi uczonych i urzędników znakomitszych, jest utrzymywany, a szkoła otwarta dla młodzieży każdego narodu.

Główny rząd tey szkoły jest poruczony *Dyrektorowi*, który wybiera wszelkich do niey urzędników i nauczycieli, niemniey wprowadza odmiany, za potrzebne uznane i przez *Radę* potwierdzone.

Rada złożona z osób zacnych, bankierów znakomitszych, kupców, uczonych, i wyższych urzędników, pod naczelnictwem Hr. Szaptala (*Chaptal*), Para Francyi zostaje. Do tey Rady należy dozor nad wszystkiemi częściami nauki i postępkami uczniów. Ona wprowadza lub utwierdza

odmiany rozmaite i ulepszenia, jakie za potrzebne uznaje. Zbiéra się corocznie dla examinowania uczniów kończących kurs nauki, jako też dla wydania patentów celnieyszym między nimi. Examina publicznie się odbywają.

Nie będzie od rzeczy zebrać tu niektóre szczegóły o teraznieyszym stanie tego zakładu.

Szkoła handlowa (Ecole Spéciale de Commerce) jest umieszczona w bardzo pięknym domu, zbudowanym niegdyś przez Henryka IV dla Sullego. Przy tym obszernym i wygodnym gmachu, znayduje się ogród rozległy. W izbach wielkich, do uczenia się przeznaczonych, w amfiteatrze, sypialniach i osobnych prócz tego pokojach, wygodnie 250 uczniów pomieścić się może. Teraz znayduje się ich 118, z rozmaitych narodów przybyłych: ci wszyscy prawie są dziećmi kupców, którzy, sami zaymując się handlem, przekonali się z doświadczenia, że w usposobieniu swych synów do tegoż stanu na samey praktyce przestać nie można. W liczbie uczniów takowych wielu się cudzoziemców znayduje (*).

Porządek wewnętrzny w tey szkole ści-

(*) Pieczołowity Rząd Państwa Rossyyskiego, nie dał się w tém uprzedzić, i oddawna już w Rossyi *Szkoły handlowe* są urządzone.

śle jest przestrzegany. Prócz aresztu i oddalenia ze szkoły, inne kary nie są używane. Rozmowy o polityce, czytanie gazet, dzienników, i wszelkich pism, oprócz dzieł przyzwoitych i przez dyrektora pozwolonych, surowo są uczniom zakazane.

Professorowie w liczbie piętnastu, wszyscy z ludzi biegłych w swoich przedmiotach są wybrani.

Porządek nauk bardzo dobrze ustanowiony, a z czasem Rada może wprowadzać rozmaite ulepszenia, jakie doświadczenie nastręczy. Słowem, ten sposob w ciągu lat nie wielu, wybornych kupców ukształcić jest wstanie; dotąd już nawet wyszło z tey szkoły nie mało uczniów, dobrze ze wszystkiemi czynnościami handlu obeznanych.

Ciąg nauk podzielony jest na trzy oddziały (*kantory*). Dla przeyścia z jednego do drugiego oddziału, ścisły examen odbyć potrzeba.

Oddział Piérwszy.

Przedmioty w tym oddziale są:

Nauka czystego i poprawnego pisania.
Arytmetyka do handlu zastosowana.
Buchhalterya i rachmistrzostwo.
Prawidła i zwyczaje kupieckie.
Znajomość praktyczna towarów.
Historya handlu.

Jeografija handlowa.
Języki: francuzki i zagraniczne.
Korrespondencya handlowa.

1) *Kaligrafia.* Nauczyciel daje uczniom do przepisywania rozmaite rachunki, wexle, faktury i t. p. pilnując, aby ci czytelnie, wyraźnie, pięknemi literami i w kształtnym porządku przepisywali.

Arytmetyka. W wykładaniu arytmetyki algebraiczney naznaczają się ćwiczenia w przykładach i zadaniach do handlu zastosowanych, aby tym sposobem uczniowie przywykali używać teoryi rachunków w praktyce handlowey.

Buchhalterya. Tu nauczyciel ogranicza się pokazaniem pierwszych początków buchhalteryi, w zwyczaynych czynnościach kupieckich.

Poznanie syrowych materyałów. Znajomość wszystkich płodów przyrodzenia, będących przedmiotem handlu, jest bez wątpienia istotną osnową nauki handlowey. Zaczyna więc nauczyciel od historycznego opowiadania o każdym z tych materyałów: uwiadamia jaki kray go wydaje, opisuje pod względem historyi naturalney, mówi o sposobach jego rozmnażania i zbierania, w rozmaitych krajach używanych; a to wszystko przedstawia uczniom w samych wzorach; nakoniec opowiada użycie

każdego z takowych produktów w rzemiosłach lub gospodarstwie domowém.

W będącym przy szkole muzeum znaydują się liczne zbiory wzorów porządnie ułożonych, które razem ukazują prawie wszystkie przedmioty handlem zajęte.

Wyroby rękodzielne. Ponieważ przedmiotem wszystkich spekulacyy kupca są płody przyrodzenia albo sztuki, dla tego nieodbicie jest mu potrzebna znajomość nayściśleysza istoty, przymiotów i wartości każdego z tych produktów; lecz tey znajomości nabyć inaczey nie można, jak za pomocą tych nauk, które są zasadą przemysłu rękodzielniczego.

Z tey przyczyny daje się w szkole kurs jeometryi, fizyki, mechaniki i chemii z zastosowaniem do rzemiosł; niemniey też nauka tkania. Kurs ten, na dwa lata rozłożony, poczyna się od wyłożenia ogólnych wiadomości jeometryi, do poznania machin służących, i kończy się zupełnym kursem kolorowania wszelkich rodzajów tkanych materyy. Nauczyciel ma pod swojém zawiadywaniem gabinet fizyczny, pracownią chemiczną i liczny zbiór wzorów, w którym znayduje się zamożna kollekcya tkanin.

Historya handlu. Pożytek z tey nauki dla każdego kupca jest oczywisty. Ja-

kož wistocie, czémže bardziey možna zachęcić młodego ucznia do zamiłowania tego stanu, do którego się on sposobi, jeśli nie przekonaniem, že handel, možna powiedzieć, od kolebki rodu ludzkiego, zawsze był główną zasadą pomyślności społecznego požycia.

Nauczyciel, wykładający tę naukę, jest obowiązany, począwszy od zarodu handlu, przechodzić koleją, jego rozpostrzenienie się stopniowane, i postęp až do czasów dzisieyszych; a następnie okazać wszystkie zmiany w tym przemyśle i waźność stanu kupieckiego ze względu na wpływ, jaki handel zawsze na pomyślność i ukształcenie narodów wywiera. Powinien takže dać wiadomość swoim słuchaczom o wszystkich odkryciach, z handlem związek mających, w starym i nowym świecie uczynionych, idąc porządkiem postępów tego przemysłu i razem porównywając one z postępami, we wszystkich państwach cywilizowanych uczynionémi.

Jeografija. Proste jeograficzne wiadomości nie są dla kupców dostateczne: niektórzy z uczniów po wyyściu z tey szkoły wstąpią može na obszerny zakres handlu wyžszego, będą sami właścicielami okrętów, zaymą się handlem zamorskim albo swoim kosztem przedsięwezmą dalekie po-

dróże; tym więc, oprócz zwyczaynych wiadomości jeograficznych, są jeszcze nieodbicie potrzebne nauki wyższe, w związku z pierwszémi będące.

Professor zatém, wyłożywszy naprzód początki astronomii i meteorologii, powinien obeznać uczniów z nauką geologii, objaśnić teoryą wiatrów peryodycznych, podnoszenia się i opadania morza, nakoniec przeyść do jeografii właściwey, dołączając razem statystykę krajów rozmaitych.

Języki: francuzki i cudzoziemskie. Związki między narodami Europy i dalszych części świata, stały się dopiéro tak upowszechnionemi, iż prawie niepodobna zaymować się handlem, bez znajomości jednego albo dwóch języków zagranicznych. Dla tego więc w szkole dają się wszystkie głównieysze języki cudzoziemskie: niemiecki, hiszpański, włoski, angielski, słowiański, grecki nowożytny, turecki, arabski i perski.

Uczniowie nie są obowiązani uczyć się tych wszystkich, lecz każdy może wybrać tylko jeden lub dwa, za potrzebnieysze sobie uznane, i powinien w nich doskonalić się do tego stopnia, aby nie tylko z łatwością rozmawiać, lecz nawet korrespondencyą odbywać był w stanie: bo do tego szczególniey każdy z nich jest sposobiony.

Korrespondencya handlowa. Uczniowie ćwiczą się w sposobie odbywania korrespondencyi w rozmaitych językach, poczynając od prostych doniesień o dóyściu rzeczy przysłanych, i daley postępując, aż do pism nayważnieyszych, naytrudnieysze interessa handlowe zawierających. Ta część lekcyi poruczona jest nauczycielóm języków, którzy uczniόm naznaczają treść do pisania, obierając za przedmiot jakąkolwiek czynność kupiecką, wystawując ją pod rozmaitym względem i przywodząc do zawiązania.

Oddział Drugi.

Przedmiotem wykładu w tym oddziale są:
Buchhalterya początkowa.
Ustawy i Prawnictwo handlowe.
Ekonomija przemysłowa.
Historya handlu.
Zastosowanie arytmetyki do wszystkich czynności kupieckich.

Buchhalterya czyli *kurs Rachmistrzostwa kupieckiego.* Systemat rachmistrzostwa przyjęty w szkole jest bardzo prosty i jasny, a czynności kupieckie, jakkolwiek na przypuszczeniu oparte, mają jednak pewne zasady.

Nauczyciel, po wyłożeniu w krótkości rozmaitych systematów rachmistrzostwa,

objaśnia ze wszystkiémi okolicznościami systemat w szkole przyjęty i okazuje przykłady wszystkich rozrachunków kupieckich, według sposobu buchhalteryi włoskiey. Daje uczniom wzory rozmaitych xiąg kupieckich, tak głównych, jak pomocniczych, okazuje im pożytek i konieczną potrzébę naywiększey ścisłości rachunków, we wszystkich czynnościach handlowych, i sprawdzania ich przez bilanse.

Ustawy i prawnictwo handlowe. Pożytek kursu tey nauki jest widoczny. Któż bowiem może bydź pewnym postępu swoich działań handlowych, jeżeli nie zna praw z handlem związek maiących? Inaczey, wszystkie jego czynności będą wątpliwe, wszystkie widoki podległe niebezpieczeństwu, a stąd zatrudnione i nietrwałe. Tym sposobem, nie raz kupiec mógłby się narazić na stratę majątku, a niekiedy dobrego imienia.

Prócz tego, każdy kupiec może bydź wezwany do służby społeczney: jakże więc może nie mieć znajomości praw, których całość ma bydź jemu powierzona? Kiedy zostanie sędzią równych sobie, w tenczas gdy będzie wyrokował o czci i majątku tych, którzy do jego sądu udać się będą zmuszeni, jakże się obeyść potrafi bez znajomości prawnictwa handlowego, która je-

dynie może zaręczać prawość jego zdania, i zaspokoić jego sumnienie, względem wyroków przezeń wydawanych?

Professor przechodzi cały kodex handlowy i wszystkie jego ustawy przykładami objaśnia. Co się zaś tycze tych punktów, gdzie myśl prawa nie dosyć jest zrozumiała, przytacza tłómaczenia biegleyszych prawników, albo wyroki sądów handlowych.

Kurs i wymiana pieniędzy. Nauczyciel, wyłożywszy ogólne prawidła o kursie i wymianie, przykładami objaśnione, wskazuje rozmaite systemata względem monet w różnych państwach istniejące, wartość monet, probę i ilość złota lub srebra w nich zawartego; jak również wymianę monety jednego kraju na pieniądze drugiego. Słowem: wyłuszcza wszystkie rozrachunki, względem pieniędzy, tak krajowych, jak zagranicznych. Podobnymże sposobem czyni stosunkowe wyliczenie miar i wag wszystkich państw handlowych, względem tychże swojego kraju.

Ponieważ te wiadomości, jak są obszerne, tak również trudne do spamiętania; dla ułatwienia więc uczniom tey nauki, professor daje im do przepisywania tablice wszystkich takowych rachunków, kursu monet, miar i wag.

Praktyczne poznawanie towarów równie w płodach syrowych, jak i wyrobach. W tym przedmiocie zatrudnienie jest toż samo, jak i w pierwszym oddziale.

Ekonomija przemysłowa. Nauka ta może bydź poczytana za dopełnienie usposobienia kupieckiego. Rozwija ona pojęcie i uczy młodych ludzi, sądzenia o przyczynach pomyślności lub upadku narodów.

Nauczyciel po wyłożeniu wiadomości zasadniczych względem handlu, objaśnia prawidła nauki ekonomii i okazuje związek ich bezpośredni ze wszystkiemi spekulacyami w handlu i rękodziełach.

Historya handlu. Ten przedmiot podobnież jak i w pierwszym oddziale jest wykładany.

Jeografija handlowa. Także.

Oddział Trzeci.

Tu naybardziey daje się postrzegać szacunek przyjętego sposobu uczenia. Oddział ten jest dopełnieniem dwóch pierwszych i ciekawy widok przedstawia. Tu czyni się zastosowanie całego wykładu do praktyki i zajęcie się rzeczywiste czynnościami handlowemi. Każdy z uczniów zakłada swóy sklep kupiecki, w jakiémkolwiek mieście starego lub nowego świata, pod firmą. Pożycza się mu kapitał, otwiera on xięgi, za-

kupuje i sprzedaje towary, wydaje pisma bankierskie, przyymuje i porucza zlecenia, odprawia i zaręcza okręty, utrzymuje korrespondencyą ze wszystkiemi krajami, przedsiębierze rozmaite naytrudnieysze kupieckie czynności i spełnia tysiąc różnych zatrudnień, umyślnie jemu naznaczonych. Co tydzień odbywają się targi i każdy uczeń je odwiedza, wchodzi do działań handlowych, kupuje, i przedaje rozmaite kapitały. Daje się takiemu uczniowi pasport urzędowy do głównych miast Europy, aby mógł na mocy onego nabywać i zbywać swoje towary. Wyciąga on rachunki, zamyka xięgi, nowe otwiera, i przenosi swoje bióro do państw innych. Nakoniec zdaje ostateczny examen, i jeśli okaże się godnym, otrzymuje patent, stosowny do swego usposobienia i postępków. Jeżeli zaydą jakie zatargi między uczniami w handlowych ich sprawach, z przyczyny zaniedbania porządku, albo z oszukaństwa, natenczas obowiązani są oni udać się do sądu, z ich współuczniow wyznaczonego i t. d.

Oto jest rys ogólny zatrudnień w tym oddziale, następnie podamy bardziey szczegółowe onych opisanie.

Uczniowie tego oddziału noszą już nazwisko kupców i wykonywają to praktycznie, czego się z teoryi nauczyli. Nie na-

leży rozumieć, aby praktyka ta była zupełnie zmyślona; owszem jest ona zupełnie oparta na istotnych czynnościach handlowych i działaniach rzeczywistych, jakiemi są: istotne wzory towarów, pasporta urzędowe do miast rozmaitych, ciągła korrespondencya, przedaż publiczna i t. p.

Uczniowie otwierają swoje sklepy handlowe w rozmaitych miastach Francyi i całey Europy, (rozumieć należy, że tylko w *przykładzie*): a sposob taki jest naylepszy do gruntownego poznania handlu rozmaitych części krajow i świata. Utrzymują oni korrespondencyą w rozmaitych językach i przedsiębiorą rozmaite interessa według swego upodobania, pod przewodnictwem swoich nauczycieli. Bez przeszkody handlują między sobą; wchodzą w rozmaite stosunki kupieckie i bankierskie, a niekiedy umyślnie nauczyciel nie wdaje się do ich działań, dla ściśleyszego przekonania się o ich zdolnościach. Jeśli przedsiębiorą nierozważnie, albo zle wyrachowane zamiary, wtenczas nauczyciel daje im swoje uwagi, ale bynaymniey nie przeszkadza czynić według własnego ich zdania. Kiedy zaś takowe ich spekulacye zle póydą i przedsiębierców o stratę przyprawią, natenczas uznają się oni za bankrutów i powinni podlegać, w pewném znaczeniu, tym przykrościom

jakich istotni kupcy w razie bankructwa doświadczają.

Wszystkie interesa handlowe spełniają się za pośrednictwem meklerów i ajentów, którzy są wybrani z uczniów celnieyszych drugiego oddziału.

Uczniowie uczęszczają do mieysca handlowego, w osobnym domu założonego, gdzie, pod przewodnictwem swoich nauczycieli, czynnie wchodzą do rozmaitych spraw handlowych.

Każdy z uczniów ma swóy dóm handlowy, założony w jakiémkolwiek mieście francuzkiém albo zagranicznéin. Tym sposobem każdy z nich spełnia wszystkie bankierskie i kupieckie czynności, postępując na wzór kupców rzeczywistych, i kończy swoje ćwiczenia czynnościami zamorskiémi.

Karty nie inaczey, jak na pismie są wydawane, oprócz tylko zdarzenia znaydowania się obu stron interessowanych w jednémże mieście.

Naczelnik tego oddziału postrzega, aby uczniowie pisywali do siebie, ile to bydź może, w języku tego kraju, w którym swoje domy handlowe założyli.

Kupno i przedaż powinny zawsze stosować się do rzeczywistey ceny targowey.

Każde handlowe działanie zawierać w sobie powinno wszystkie wydatki, które

rzeczywiście na nie spływają, jako to: koszt na przewoz, opłaty celne, za stęplowanie, za wciągnienie do xiąg i t. p. według taryf zwyczaynych.

Pomocnik naczelnika tego oddziału spełnia obowiązek poborcy ceł i wszystkie inne opłaty odbiéra, jako to: za stęplowanie, wciągnienie do xiąg i t. p.

Wexle i wszystkie papiery handlowe po winny bydź stęplowane.

Pod żadnym pozorem uczeń nie może przerywać rozpoczętey czynności kupieckiey, lecz powinien oną doprowadzić aż do ostatecznego wypadku.

Pakiet listowy otwiera się w czasie naznaczonym i niezwłócznie po otwarciu listy są rozdawane.

Podobnymże sposobem i otwarcie kassy ma swóy czas oznaczony.

Raz na tydzień zbierają się uczniowie razem, i pod przewodnictwem swojego naczelnika naradzają się w sprawach handlowych. Takowe zebrania dłużey godziny nie trwają.

Przytém nie przestają oni ćwiczyć się w prawodawstwie handlowém, ekonomii przemysłowey, historyi handlowey, w poznawaniu praktyczném towarów, arytmetyce i językach cudzoziemskich.

Nakoniec uczniowie, nabywszy dostate-

czney wprawy we wszystkich czynnościach handlowych i doprowadziwszy one do końca, zamykają xięgi, rozliczają się i wychodzą ze szkoły z zupełnémi wiadomościami, jakichby nabyć w kantorach kupieckich nie mogli, chyba przez wieloletnie i trudne doświadczenie. Tak usposobieni mogą śmiało weyść w czynność u kupców lub bankierów, bądź krajowych, bądź zagranicznych.

Umieściliśmy tu wszystko, co istotnie do sposobu uczenia w *szkole handlowey* ściągać się może. Szczupłe granice pisma ninieyszego nie pozwalają rozszerzać się z dalszémi wiadomościami o karności, gospodarstwie, sposobie utrzymywania, examinach uczniów, i tym podobnych okolicznościach, jak również o obowiązkach nadzorcy oddziałow, nauczycieli i dalszych osób. Dodać tylko wypada, że uczniowie mniey nad lat 16 wieku mający do szkoły nie są przyymowani, i dzielą się na *pensyonarzów*, *półpensyonarzów*, i *przychodnich*. Pensyonarze płacą na rok po 1,200, frankow, półpensyonarze po 1,000 frankow, a przychodni po 200 frankow. Nadto jeszcze na rozmaite potrzeby opłacają corocznie: pierwsi po 200 frankow, drudzy po 115, a ostatni po 100 frankow.

O RĘKODZIELNIACH JEDWABNYCH ANGIELSKICH.

Zaszłe niedawno w Parlamencie angielskim spory, względem przywozu do Anglii zagranicznych materyy jedwabnych, powszechną ciekawość wzbudziły. Sądzimy zatém, że nie będzie od rzeczy zebrać tu niektóre wiadomości historyczne, o fabrykach jedwabnych, w Anglii istniejących, poczynając od czasu pierwiastkowego ich zaprowadzenia, i koleyno uważając wzrost stopniowany tey gałęzi przemysłu rękodzielczego (*).

Już to od lat stu, aż dotąd, przywóz do Anglii zagranicznych wyrobów jedwabnych był zabroniony, i pierwszy raz teraz ma bydź wolny od dnia 1 lipca roku teraznieyszego, za opłatą 30 procentow od ceny towaru. Gdyby można sądzić czy takowa odmiana przyjętych dotąd ustaw handlowych, korzyść lub szkodę przynosi, potrzeba rzucić wzrok na historyą angielskich rękodzielni jedwabnych.

Wiadomo jest, że wyrabianie materyy jedwabnych w Anglii, jészcze w wieku XV

(*) Pod koniec przeszłego (1825) roku, wyszłe na jaw w Anglii dziełko pod tytułem: Observations on the silk-trade (Uwagi względem rękodzielni jedwabnych), jest źrzódłem wiadomości niniejszych. (*D. H. i R.*)

początek swóy wzięło. Pierwiastkowie postęp rękodzielni tego gatunku, był wcale powolny; lecz następnie w miarę pomnażania się bogactw krajowych, i ten przemysł wzrostu nabierał. Już w roku 1562 tkacze materyy jedwabnych, osobny cech w stolicy składali, a ten wprzeciągu wieku tak został pomnożony, że w roku 1666 liczono nie mniey 40,000 ludzi, trudniących się przędzą jedwabiu. Uważać przytém należy, iż chociaż za panowania Jakóba I, Karola I i Karola II, przywoz do Anglii zagranicznych towarow jedwabnych bywał zabroniony: jednakże ten zakaz nie był ściśle spełniany, i w powszechności zagraniczne materye jedwabne bez przeszkody były wprowadzane.

Po uchyleniu ustawy nantskiey w roku 1685, około 50,000 Hugenotów francuzkich przeniosło się do Anglii. Zpomiędzy nich zaymujący się przędzą jedwabiu założyli mieszkanie w Spitalfileds w Londynie, i odtąd ta część miasta została aż podziśdzień gniazdem angielskich fabryk jedwabnych. Wtenczas, kiedy osadnicy francuzcy do Anglii przybyli, zagraniczne towary jedwabne wolny przywoz miały. Rejestra komor celnych świadczą, że od roku 1685 do 1693, przywożono do Anglii takowych towarow corocznie za 600-700 tysięcy

funt. ster.; lecz to nie długo tak było. W roku 1692, emigranci francuzcy wyjednali przywiley wyłącznie im tylko pozwalający wyrabiać glansowane, modne materye jedwabne (lustrings *i* à la mode), naybardziey wtenczas używane. Nie przestając na tém wymogli oni, że w roku 1697 aktem Parlamentu przywoz do Anglii wszelkich towarów jedwabnych, tak z Francyi, jako też z innych państw europeyskich, zupełnie został wzbroniony; a w roku 1701, zakaz ten rozciągnięto na wszystkie wyroby jedwabne z Indyy i z Chin przywożone.

Rok 1719, stanowi epokę ważną w historyi angielskich rękodzielni jedwabnych. W tymto czasie Tomas Lomb z bratem swoim, potrafiwszy dostać tajemnie we Włoszech wzoru, urządzili podług niego w mieście Derbi machinę do przędzenia jedwabiu kręconego, i za to otrzymali w Anglii przywiley na lat 14, wyłącznie im tylko prawo przędzenia jedwabiu zostawujący. Po upłynieniu tego terminu, Lomb prosił Parlamentu o przedłużenie przywileju, lecz jego żądanie było odrzucone, i tylko w nagrodę uczynioney dla kraju przysługi, przez wprowadzenie takowey machiny, dano mu 14,000 fun. ster. Spodziewano się odtąd, że nabycie tego wynalazku uwolni Anglią od konieczney potrzeby sprowadza-

nia ze Włoch jedwabiu kręconego. Lecz te same machiny przędzenia wstrzymały rozkrzewienie się i opoźniły zakwitnienie angielskich rękodzielni jedwabnych. Były one wprowadzone jedynie w tym celu, aby uniknąć cięźkiey opłaty cła, obarczającego zagraniczny jedwab kręcony, kiedy tym czasem z przyczyny, źe na urządzenie takowych machin wielkie kapitały obracać potrzeba, rząd dotychczas musi ustanawiać cło wysokie na zagraniczne materye jedwabne. Odtąd rękodzielnie jedwabne w Anglii, ciągle, lecz pomału, krzewiły się i ulepszały aź do 1785 albo 1790 roku, kiedy uźycie powszechne materyy bawełnianych zupełnie jedwabne wyrugowało. Zmiana mody tak mocno działała, źe juź w roku 1793, w samym Spitalfieldzie więcey 4,000 warstatów tkackich zostawało bez zatrudnienia, które przed siedmią laty źywiły 10,000 robotników. Jednakźe w 1798, a bardziey jeszcze w 1800 r. rękodzielnie jedwabne znowu oźywiać się zaczęły i w ciągu 10 lub 12 lat następnych rozpostrzeniły się nad zwyczay. Wiele do tego pomagało wzmoźenie przywozu jedwabiu syrowego z Indyy Wschodnich. Juź 1770 r. kompanija Wschodnio-Indyyska zaczęła w Bengalu zaprowadzać sposob włoski przygotowania i kręcenia jedwabiu, lecz wiele

lat potrzeba było, aby zwyciężyć ciemnotę mieszkańców tamecznych i ten sposób wyrabiania wprowadzić w powszechne użycie. Do 1770 r. ilość przywożonego z Indyy jedwabiu syrowego zaledwo dochodziła 100,000 funtów; jedwab ten był mierney dobroci i kosztował nie drożey trzeciey części albo połowy ceny jedwabiu włoskiego. Lecz w roku 1780, przywoz jedwabiu z Indyy powiększył się już do 200,000 funtów; a w roku 1800 bez mało do 500,000 fun. i od tey pory przywoz jego znacznie corok się powiększał, tak, że w roku 1823 dochodził wyżey 1,200,000 f., a nadto w daleko lepszym gatunku, niżeli przedtem był dostarczany. W doniesieniu Komitetu Izby Parów, ustanowionego dla wglądania w rzeczy tyczące się handlu zagranicznego, pokazana jest cena jedwabiu włoskiego, od 13 do 26 szyl. za funt, jeden zaś Bengalskiego od 12 do 25 szyl. Lecz, że we Włoszech jedwab zbiera się raz tylko na rok, a w Indyach dwa lub trzy razy do roku: można się więc spodziewać, iż cena jedwabiu indyyskiego znacznie się poniży, skoro tylko kapitaliści europeyscy, obrócą swoje kapitały na zaprowadzenie w tey stronie świata, drzew morwowych i na przygotowanie jedwabiu.

Następna tablica pokazuje ilość jedwa-

biu syrowego i kręconego, w r. 1823 do Anglii wprowadzoną:

	Jedwabiu syrowego	Jedwabiu kręconego	Wszystkiego
z Niemiec - - - - -	35,689 fun.		
z Hollandyi - - - - - -	1 —		
z Flandryi - - - - -	[illegible],171 —		
z Francyi - - - - -	396,355½	- - - 1 f.	
z Portugalii - - - - - -	179 —		
z Hiszpanii - - - - -	1,300¼ —		
z Gibraltaru - - - -	5,784¼ —		
ze Włoch - - - -	196,787 —	359,640 f:	
z Malty - - - - - - - -	381 —		
z Turcyi - - - - -	203,059 —		
z Koloniy angiel. zachod. -	44 —		
z Bengalu - - - -	1,218,661 —		
z Chin i Persyi - -	392,717 —		
	2,452,130 f.	359,641 f.	2,811,772 f.

W tymże roku wywieziono jego z Anglii nie więcey 53,600 fun. i to 40,000 f. do Irlandyi.

Ilość przywiezionego do Anglii w roku 1824 jedwabiu, wynosiła 3,382,357 fun. w tey liczbie: ze Włoch 1,716,734 fun. a z Indyy-Wschodnich i z Chin 1,307,800 f.

Trudno jest ze ścisłością oznaczyć koszt wyrabianych teraz w Anglii materyy jedwabnych, lecz miarkując po wielkiey ilości przywożonego do niey jedwabiu, tak syrowego, jak kręconego, wyznać potrzeba, że koszt takowy daleko większy bydź musi, niżeli powszechnie o nim trzymają. „Ja liczę, powiada P. Wilson, jeden z naydoświadczeńszych i naybogatszych fabrykan-

tow jedwabnych, że 40,000 ludzi zaymuje się przędzeniem jedwabiu dla tkaczów, a płaca ich roboty corocznie wynosi nie mniey 350,000 funt. szter. Przypuszczam także, że pół miliona funtów mydła i wielka ilość materyałów farbierskich corok jest używana, co wszystko kosztuje około 300,000 funt. szter., i że 16,500 robotników trudni się kręceniem jedwabiu, a ich płaca wynosi na rok 265,000 f. szter. Liczba warstatow tkackich nie mniey 40,000 zawiera i przypuszczając na każdy warstat po 2 robotników, trudni się tkaniem 80,000 ludzi, a ich zarobek wynosi corocznie 3 miliony fun. ster.. Jeśli dodamy jeszcze dzieci i innych pomocników, to zapewna liczyć można około 400,000 ludzi, żywiących się z roboty w fabrykach jedwabnych, i pobierających coroczney płacy 10 milionów fun. szter.“ P. Gel ze Spitalfilds, przypuszcza liczbę robotników, utrzymujących się z wyrobów jedwabnych 500,000 ludzi wynoszącą; lecz P. Ball i inni naybieglejsi fabrykanci, bardzo tę ilość zmnieyszają; można więc rachunek P. Wilsona za naybliższy prawdy uważać.

Przeciwnie P. Szaptal w dziele swojém: „*Sur l'industrie française*“ powiada, że Francya w latach zwyczaynych wydaje nie więcey jednego miliona funtow jedwabiu sy-

rowego, i że całe potrzebowanie francuzkich fabryk jedwabnych nad dwa miliony funtow nie wynosi.

Prawda, że angielskie materye jedwabne, mówiąc wogólności, droższe są od francuzkich; lecz to inaczey bydź nie może z przyczyn następnych. Fabrykant angielski, oprócz tego, że musiał walczyć z rozmaitémi zakazami, i nie miał współzawodników, pobudzających go do współubiegania się, nadto jeszcze musiał pokonywać rozmaite, bardzo wielkie, trudności. Fabrykant zaś francuzki, dostaje bez żadnego cła prawie połowę potrzebowanego jedwabiu syrowego we własnym kraju; a sprowadzając drugą połowę płaci cła po 1 fr. 2 centim. za kilogram jedwabiu syrowego, i po 2 fr. 4 cent. za kilogram jedwabiu kręconego, co wynosi tylko 9 pens za funt angielski. Przeciwnie fabrykant angielski, aż do przeszłego roku powinien był płacić cła po 4 szylingi od funta jedwabiu syrowego, z Bengalu przywożonego, a 5 szyl. od funta z innych krajow sprowadzanego, od funta zaś jedwabiu kręconego 14 szyl. 8 pens.

P. Huskisson w mowie swojey, mianey w Izbie niższey 24 marca r. 1824, otwarcie powiada: „że jeżeli Anglicy, zpomiędzy wszystkich rękodzieł, w jednych tylko jedwabnych przez swoich sąsiadów dotąd

są wyprzedzani, to nie czemu innemu, jak tylko systematowi zakazowemu przypisać należy." Podług jego zdania, należałoby natychmiast zmnieyszyć cło od jedwabiu syrowego o 3 pensy na funcie. Co się zaś tycze zagranicznego jedwabiu kręconego, utrzymuje on, że nie można w teyże mierze zmnieyszyć cła od niego, chyba chcąc zupełnie zgubić właścicieli machin przędzących, dla czego żąda zmnieyszenia jey tylko z czternastu szyl. ósmiu pens, na 7 szyl. 6 pens od funta. Uczyniwszy takowe cła zmnieyszenie, P. Huskisson przekładał, aby zakaz przywozu zagranicznych wyrobow jedwabnych, został w swojey mocy nie daley, jak do dnia 1 lipca 1826 r. poźniey zaś, aby przywoz ich był dozwolony za opłatą 30 procentow od ceny towaru (*).

Takowe przedstawienie większością głosów było przyjęte i wkrótce prawem potwierdzone zostało.

Według zdania P. Huskissona opłata 30 procentow jest dostateczna dla odwrócenia wszystkich skutkow szkodliwych, jakieby ściągnąć mogła nagła przemiania w usta-

(*) W następnym czasie ministeryum angielskie powodowane użalaniem się fabrykantów jedwabiowych, uczyniło odmianę w tey ustawie, naznaczając pobor cła nie *od ceny*, lecz *od wagi*, co będzie już wynosiło 40 w mieyscu 30 procentow.

wodawstwie tey gałęzi przemysłu narodowego. Ale chcąc fabrykantów angielskich postawić w możności współubiegania się z francuzkimi, potrzeba jeszcze jeden krok uczynić. Francuzi płacą tylko cła po 9 pens od funta jedwabiu kręconego ze Włoch przywożonego; kiedy przeciwnie w Anglii opłata od funta takiegoż jedwabiu jest dziesięć razy większa: to jest 7 szyl. 6 pens wynosi.

Prawda, że za angielski jedwab kręcony pobiera się tylko cła 3 pensy od funta jedwabiu syrowego, z którego jedwab kręcony był wyrabiany; lecz na wszystkie materye miąższe, axamity, atłasy, i inne tym podobne, w których francuzi anglików przewyższają, koniecznie jest potrzebny jedwab włoski. Fabrykanci upewniają, że póki wielka opłata, obciążająca przywoz jedwabiu kręconego, uchylona nie zostanie, i także póki potaż, mydło i materyały farbierskie, nie odbicie dla fabryk jedwabnych potrzebne, tym cłem obarczane będą, póty cło 30 procentów od ceny towaru, pobierane od zagranicznych materyy jedwabnych, żadnym sposobem nie jest wstanie zabezpieczyć ich od współubiegania się Francuzów, Niemców i Szwaycarów, nie mówiąc już, o Chinczykach i Indyanach.

W takich okolicznościach nié masz in-

nego sposobu, jak tylko zupełnie uchylić cło od potażu i materyałów farbierskich, a od mydła i jedwabiu kręconego zmnieyszyć w znaczney ilości. Co się tycze mydła, nie tylko ono samo, lecz łóy i inne materyały do robienia jego służące, bardzo ciężkim cłem są obarczone. Upadek dla skarbu z uchylenia cła od łoju, materyałow farbierskich i innych, wynikający, nie wynosiłby więcey nad 236,000 funt. szter., od mydła zaś możnaby było zmnieyszyć cło o 30, a nawet 50 procentow, bez znacznego uszczerbku dla rękodzieł i handlu.

Nie masz wątpliwości, że wyrabiający jedwab w Anglii będą się sprzeciwiali dalszemu zmnieyszaniu cła od zagranicznego jedwabiu kręconego. Lecz tę rzecz lepiey poymujący upewniają, że się nié ma czego lękać, jeśli tylko cło na zagraniczne towary będzie przewyższało 3 lub 4 szylingami cło na towary ich własne ustanowione. Zresztą wiadomo jest, że wewnętrzne urządzenie angielskich machin do przędzenia, daleko jest doskonalsze od urządzenia machin włoskich; a zatém nié masz żadney wątpliwości, iż jeżeli cło od jedwabiu zagranicznego będzie 3 szyl. 6 pens, a cło od materyałów farbierskich uchylone zostanie, wtedy fabrykanci angielscy materyy jedwabnych, nie będą mieli czego się lękać do rękodzielników francuzkich. *F. W.*

O odbycie żelaza rossyyskiego w Brazylii. (Wyjątek z listu Korrespondenta w Rio-Janeiro dnia 3/15 listopada 1825 r. pisanego *).

„Spełniając dane mi poruczenie, względem dostarczenia wiadomości o żelezie, kupowaném w Brazylii, mam honor przedstawić tablicę z oznaczeniem miary, jaka tu naybardziey w rossyyskiém żelezie sztabowém jest poszukiwana, i z rachunkiem sprzedaży jego po cenie teraznieyszey, dołączając razem następne postrzeżenia:

„Żelazo rossyyskie, otrzymuje tu pierwszeństwo przed innėm, z przyczyny znaney jego dobroci i szczególney miękkości w wyrabianiu. Używają go tu na podkowy dla mułów, których tysiące służą do przewożenia wewnątrz kraju, towarów przywozowych i własnych płodow Brazylii.

„Dotąd przywoz żelaza rossyyskiego do Brazylii był wcale nieznaczący, zapewna dla tego, że cena za nie tu ofiarowana żadnego zysku nie przynosiła. A to z przyczyny, że w przeszłych latach (wyjąwszy rok 1825) przywoz angielskiego i szwedzkiego żelaza był nadzwyczay obfity, a stąd cena jego tak się zniżyła, iż przedający nie

(*) Журн. Мануф. и Торгов.

tylko zysku nie mieli, ale nawet w ciągu lat wielu niemałą stratę ponosili. Z tego powodu, a przytém dla podwyższania się ceny żelaza w przeszłym, a mianowicie w teraznieyszym (1825) roku, w Europie a szczególniey w Anglii, przywoz jego do Brazylii, zmnieyszył się bardzo, i cena prawie podwojona została.

„Ze względu na to pierwszeństwo, jakie żelazo rossyyskie słusznie przed innémi otrzymuje, kupuje się tu ono w wielkiey ilości, dziesięciu a nawet piętnastu procentami drożey od szwedzkiego, i 25 a nawet 30 procentami drożey od angielskiego. W biegu ostatnich lat dziesięciu, cena żelaza rossyyskiego była od 5,000 do 6,000 reysow za kwintał, t. j. 128 funtow brazyliyskich (funt braz. dziesięciu procentami więcey waży od fun. ros.). Teraz zaś z łatwością wziąć można od 7,500 do 8,000 reysow, i cena takowa zapewna długo utrzymywać się będzie, jeżeli przywóz ze Szwecyi będzie jednostayny, czego się można spodziewać, ponieważ kupcy szwedzcy, handlujący z Brazyliją, poniosłszy straty znaczne, nie odważą się znowu na większy wywoz żelaza do Brazylii.

„Gotowe wyroby żelazne, w naywiększey części z Anglii, a w mnieyszey ilości z Niemiec i Niderlandów są tu dostawiane;

lecz angielskie przed innémi otrzymują pierwszeństwo, tak dla piękney i dobrey roboty, jakoteż dla taniości: ponieważ towary angielskie mnieysze cło tu opłacają, a ta różnica 9 procentów stanowi.

Ze Szwecyi rzadko się tu przywożą wyroby żelazne, oprócz tylko niewielkiey ilości goździ i kotłow z tróynogami.

Nadto dostarczają się w te strony z Oporto, w Portugalii, grube żelazne wyroby, jako to: zamki, siekiery, goździe, narzędzia rolnicze, rzemieślnicze i tym podobne, a te, ponieważ, jak wiadomo, wyrabiają się po większey części z żelaza rossyyskiego, otrzymują więc przed innémi pierwszeństwo.

„Proste opisanie, a nawet rysunki, takowych wyrobów, nie mogą dać o nich dostatecznego wyobrażenia; chcąc zatém usilnie spełnić włożony na mnie obowiązek, a przez to może też przyczynić się do rozpostrzenienia związków handlowych Państwa Rossyyskiego z Brazyliją, przedsięwziąłem uczynić zbiór zupełny, tak tych jak i innych wyrobów, który razem z potrzebném opisaniem przesłać nie omieszkam.

„Ubolewać należy, iż kupcy rossyyscy nie zwrócili dotąd uwagi na tę część Ameryki, która tak obszerny handel z innémi państwami utrzymuje. Potrzeba jednak ro-

zumieć, że ona jeszcze nie obiecuje dosyć korzyści, jedynie z przyczyny wielkiey odległości, dla czego kapitały długo bez powrotu zostawać muszą; takowa zaś przewłoka w obrótach handlowych tylko dla kupców, mających wielkie zapasy pieniężne, może bydź mniey dotkliwa. Lecz żeby uniknąć tey niedogodności, należałoby urządzić kompanije kupieckie, na wzór będących teraz w Prussach i Hollandyi. Dostatecznie jestem przekonany, że takowa kompanija mogłaby bez zwłóki prowadzić handel równie znakomity, jak pożyteczny zBrazyliją i dalszemi krajami Ameryki południowey, opatrywanemi teraz w produkta rossyyskie, przez pośrednictwo innych państw handlowych.

„Ja zaś, za naywiększe szczęście miałbym sobie, gdybym mógł przyłożyć się do otworzenia tey nowey drogi, pomnażającey wywoz płodów, w które do zbytku Państwo Rossyyskie obfituje. Trudniąc się handlem zagranicznym w ciągu trzynastoletniey mojey w Brazylii bytności, miałem zręczność nabycia potrzebnego usposobienia do tego zawodu, i mogę z zaufaniem ofiarować w tém moję posługę.”

Rachunek sprzedaży ładunku żelaza rossyyskiego sztabowego w Rio-Janeiro.

10,000 sztab miary takowey :		
2,000 sztab $1\frac{1}{2}$ cala szerokości		
2,000 . . 2 - - - -	$\frac{5}{8}$ cala grubości.	
2,000 . . $2\frac{1}{2}$ - - - -		
2,000 . . 3 - - - -		
1,000 . . $3\frac{1}{2}$ - - - -		
1,000 . . 4 - - - -		
Wszystkie 10,000 sztab, ważące razem 2,450 (mniey lub więcey) pudow, t. j. 22,050 funtow brazyliyskich, czyli 5,512½ kwintałow.		
Będąc przedane w przeciągu 6 miesięcy, po 7,500 reysow za kwintał, czynią reisow		40343750
Wydatki.		
Cła po 960 od kwintału . R.	5,292,000	
Innych expensow po 120 . .	661,500	
Najęcie składu 1 procent . .	403,440	
Kommissu za sprzedaż i ładunek na powrót 7½ procen.	3,025,780	
Ajentom 2½ procen. . . .	1,008,590	
Na cenę przydatkową proc. 4.	1,613,750	
		12005060
Czysty przychod, reis.		28338690

Co rachując według kursu terazn. w Rio-Janeiro i w Londynie po 53 pens za 1,000 reysow, i zamieniając z kursu Londyńskiego na Petersburski, to jest: po 9½ pens za rubel as., po wytrąceniu wymienio-

nych tu rozchodów, uczyni *6 rubli 45 kopicjek za pud.*

Uwaga nad takowym rachunkiem.

Rachunek ten nie zawiera *frachtowych i sztęplowych* opłat, które nie mało znaczą, i jeślibyśmy przypuścili one razem uważając, po 1 rubl. 50 kop. od puda, w tenczas pud żelaza miałby tylko ceny 4 ruble 95 kop., a cena takowa wcale nie jest korzystna: uważać bowiem należy, że potrzebowane żelazo podług miar wyrażonych, nie ma bydź proste *sztabowe*, lecz *szynowe*, a może też *Stary-Sobol*: ponieważ takie tylko *na podkowy* jest używane. *F. W.*

Postrzeżenia P. Engel, czynione nad jęczmieniem nagim. Przekład X. *Tebluczyńskiego* Bazyliana. (*Land und Hauswirth*).

Nie wdając się w szczegółowe opisanie tego gatunku zboża, jako bardzo dobrze wielu gospodarzóm znajomego, namieniamy tu tylko po prostu, że jęczmienia nagiego, podobnie jak pospolitego, dwa są gatunki: dwurzędowy i czterorzędowy: z których każdy ma ziarna nagie, nieprzystające do plewy.

Uprawą jęczmienia nagiego dwurzędowego (hordeum distichon nudum),zająłem się jeszcze w roku 1811. Na dobrym, średnim gruncie, na którym wprzódy były kartofle, wysiałem korzec drezdeński tego jęczmienia, i tuż przy nim, na témże samém polu, dla porównania, korzec jęczmieniu pospolitego. Zaraz po zeysciu takowego zasiewu, jęczmień dwurzędowy nagi, odznaczając się od pospolitego szerszym swym liściem i daleko buynieyszym wzrostem, ściągnął na siebie oczy wielu gospodarzow: i chociaż ówczesne lato,z przyczyny ciągłych upałow i suszy, wzrostowi jego niesprzyjało; ztém wszystkiem na jednakim gruncie i przy jednakowey jego uprawie, jęczmień, o którym mowa, tak przewyższył jęczmień pospolity,że naymniey korzec ziarna i półkopy snopow więcey od ostatniego wydał. Ale większa ta jego obfitość nie jest tylko jedną tego gatuntu jęczmienia zaletą, ma on jeszcze i inne nad pospolitym pierwszeństwo.

Szczególnieysza jego nadewszystko własność jest ta, że się nie łatwo wysypuje, chociaż przestoi na polu, a następnie, że się więcey jego ziarna do gumna zbiera; i odtego to właśnie, jako też od większości ziarna, zależy nierównie większa jego, aniżeli pospolitego, obfitość, którey widoczny mia-

łem przykład na polu wspomnionéin. W czasie owego żniwa uskarżano się powszechnie, że zboże, a mianowicie jęczmień nadzwyczaynie się wysypywał, a zieleniejące się w jesieni obsiane jęczmieniem pola przekonywały, że skargi te były z siebie słuszne. Nawet ten kawał gruntu, na którym ja sam miałem jęczmień pospolity, wyglądał w jesieni, jak gdyby dopiero zasiany, kiedy przeciwnie na roli, którą zasiałem jęczmieniem nagim, gdzie niegdzie tylko młode pokazywały się roślinki i to tylko te, (jak bliższe pokazały doświadczenia), które z ziarna jęczmienia pospolitego wyszły. Jęczmień zatém nagi, oprócz kilku może wysypanych kłosow, żadney prawie więcey nie poniosł straty, chociaż w jednakowym czasie zasiany z pierwszem, pierwiey ośmio dniami doszedł, a następnie stał się przeyrzałym. Co się tycze źdźbła jego czyli słomy: rozmaite w uprawie tego zboża postrzegałem wypadki. Na gruncie żyżnym, przy sprzyjającey pogodzie wzrost jego przewyższał niekiedy źdźbło jęczmienia pospolitego: gdy zaś wspomnione okoliczności nie sprzyjały; zazwyczay źdźbło było niższe, a niżeli gatunku tego ostatniego.

Zdaje mi się także, że słoma jęczmienia nagiego więcey ma w sobie pierwiastkow cukrowych od pospolitego, i dla tego

bywa bardzo chętnie od bydląt chwytaną: ale często także postrzegałem skutek przeciwny: czego zapewne ta musiała bydź przyczyna, że przy wymłacaniu ziarna, słoma robi się zbyt krótką i miękką.

Co do samego nakoniec ziarna, to ze wszech miar większe nierównie ma zalety od ziarna jęczmienia pospolitego: nie tylko bowiem daje piękniey szą prawie pszeniczną mąkę; ale nawet jey w większey dostarcza ilości. Korzyść jednakowoż pierwsza w tenczas się tylko otrzymywać zwykła, kiedy się z jęczmieniem tym w mełciu podobnie jak z pszenicą postępuje. Skutek ostatni jest naturalnym wypadkiem, częścią pochodzącym z niedostatku powłoki na ziarnie, częścią zależącym od zbitości i ciężaru sameyże substancyi.

Korzec drezdeński ziaren jest prawie o piątą część cięższy od teyże miary jęczmienia pospolitego: taki zatém korzec wydaje tak wiele mąki, jak 5 albo 6 ćwierci tego ostatniego.

Nawet krup jęczmień ten wydaje nierównie więcey od pospolitego, tylko, że te są zanadto wielkie i z przyczyny większey zbitości dłużey gotować się muszą.

Ziarno jęczmienia nagiego do warzenia piwa, z przyczyny pierwiastkow cukropiwych jest nayprzydatnieysze, a doświad-

czenia pokazują, że znaczna ilość słodu tym sposobem oszczędzić się może: 12 bowiem jego miarek naywięcey cały korzec zwyczaynego słodu jęczmiennego zastępuje. Że jęczmień nagi łatwiey słodzi się od pospolitego; pokazuje się to już widocznie z cienkiey jego powłoki, ale własnie dla teyże przyczyny z wielką ostróżnością postępować z nim należy. Jęczmień ten niemoże się tak długo moczyć, jak pospolity, wymaga co 12 godzin odmienienia wody, w daleko niższym stopniu ciepła powinien się w słodowni ogrzewać i pilnie przewracać: inaczey bowiem łatwo póydzie w porostki. W suszeniu tego ziarna na piecach, postępować się zwykło podobnie, jak z innemi gatunkami zboża.

Piwowar do jęczmienia tego (ponieważ jego słód był zanadto tłusty), mieszał 3cią część słodu pospolitego, co jednakże nie jest koniecznie potrzebném. Uskarżano się także, iż ze słodu tego wielkiego ziarna wiele krup zostawało: ale zachwalano za to słodziny, jako przywyborny karm dla bydła. Sam używałem piwa, do którego nawet połowa nie wchodziła jęczmienia nagiego i znalazłém je dosyć posilającém i wybornego smaku.

Z jęczmienia nagiego, przy należytey do tego wprawie, ma się także otrzymywać

wódka w wielkiey obfitości, szczególnieyszey mocy i mająca smak romu: ale do proby takowey, nikogo nie udało mi się nakłonić.

Z wymienionych dotąd zalet jęczmienia nagiego, nietylko ja sam przez kilka lat zaymowałem się jego uprawą, ale nawet innych gospodarzy do jego kultury zachęciłem. Pozniey atoli przestaliśmy go znowu uprawiać, a to z następujących przyczyn: 1) że jęczmień ten obficie się tylko udaje na gruncie nizkim i żyżnym, a nadewszystko po mocno gnojonych kartoflach. 2) że młocenie jego nie równie jest cięższe od wybijania ziarna z jęczmienia pospolitego, a słoma tak krótka i miękka wychodzi, że nietylko do łóżek używać się niemoże, ale nawet od niektórych bydląt niechętnie się przeżuwa. Stem wszystkiem ktoby sobie życzył tę roślinę uprawiać, powinien po zebraniu, zupełnie na polu suszyć i zaraz po zwiezieniu młócić: pożniey albowiem, szczególniey przy ciężkich mrozach, robota ta nie idzie sporo. 3) niechętnie go używają piwowarzy, ponieważ cokolwiek więcey wymaga dozoru i pracy w warzeniu od pospolitego. 4) nakoniec, nie łatwo się zbywa na targach: nadzwyczayny bowiem jego kształt odstręcza bardzo wielu kupujących i jest przyczyną, że rzadko się kiedy udaje

wziąć wyższą cokolwiek, jak za jęczmień pospolity cenę, a która zawsze jest słuszną: owies bowiem ten, tak co do ciężkości ziarna, jako też co do samey mąki, w niczém prawie nie ustępuje pszenicy jarey. Te więc są wszystkie okoliczności, które nawet naybardziey sprzyjającego tey roślinie gospodarza czynią nakoniec w uprawie jey oziębłym.

Poźniey robiłem także proby z jęczmieniem nagim czterorzędowym (hordeum coeleste); postrzegłem, że co do swojey wartości równa się z pierwszym: nadto ma jeszcze tę zaletę, że się cokolwiek łatwiey wymłaca: ale za to łatwiey się wysypuje i za zwyczay krótszą ma słomę. Do warzenia piwa, z przyczyny małego ziarna powinienby się lepiey przydawać od jęczmienia nagiego, dwurzędowego. Z resztą w ogólności oba jego gatunki powinny się rzadko, wcześnie i na dobrym gruncie zasiewać, ponieważ mocno się krzewią.

O używaniu wołow do uprawy roli i porównaniu ich z końmi. z Gazety gospodarskiey: tłumaczenie X. *Tebluczyńskiego.*

Czy do wyrabiania roli, koni nad wołow, czyli też te ostatnie nad pierwsze przekładać należy? jest to pytanie, które już

często było zadawane, kilkakrotnie rozwiązywane, a które jeszcze po dziś dzień zupełnie rozstrzygnięte nie jest. Ze wielu gospodarzy, zaniedbujących użycia do uprawy gruntu wołow, czynią to tylko przez własny jakiś kaprys; łatwo możemy pojąć: bo czyż może się znaleść jaka czynność lub rzemiosło ludzkie, któreby tak powszechnie było ulubionem, iżby swych przeciwników, a nawet pogardzicielów nie miało? stém wszystkiem: nie należy nam żadnym sposobem uważać za błędne zdania tych gospodarzy, którzy, albo zupełnie, albo przynaymniey w części uprawy gruntu rogacizną wykonywać nie życzą: w przechylaniu się bowiem tak na jednę, jako też na stronę przeciwną, szczególniey na 2 rzeczy uważać należy, to jest: na stosunki gospodarskie i na naturę mającego się uprawiać gruntu. Nad témi dwiema okolicznościami, względnie do użytku wołow, niech nam tu wolno będzie cokolwiek się zastanowić.

Założywszy, że prace wydawane przez woły, a nawet przez woły, ile może bydź naysilnieysze, idą powolniey od robót, wykonywanych miernemi nawet końmi, tedy rzeczą jest niewątpliwą, że kiedy gospodarstwo jakiego właściciela nie pozwala mu utrzymywać dwojakiey uprzęży roboczey drużyny (osobliwie dla niedostatku po-

trzebney liczby ludzi), a samą uprzężą wołow wszystkie roboty s przyczyny ich rozmaitości, wykonane bydź nie mogą; tedy gospodarz taki, nieodbicie konie utrzymywać musi, a następnie przekładać je nad woły.

Podobnie pokazuje się nieodbita potrzeba koni, czy to w wielkich, czy w małych gospodarstwach takich, które znacznie odległe są od wielkich miast i innych okolic, do jakich płody gospodarskie dostawiać potrzeba, kiedy je właściciel sprzedadź sobie życzy. W takowych bowiem gospodarstwach, przy należytém rozporządzeniu czasu, użycie wołow zupełnie usunąć można.

Niemniey zasługuje tu na uwagę i sama pasza tak jednych, jakoteż i drugich bydląt. Bo chociaż podług wszelkiego prawa przyjąć wypada, że para koni, należycie utrzymywana więcey nawet kosztuje, jak cztery dobrze hodowane woły: ztém wszystkiém wykroczyłby sam przeciwko sobie gospodarz, gdyby z paszy łożoney dla wołow, a któreby mu może niebyły użyteczne, gdyby mówię z paszy takowey nie starał się lepszego mieć dla siebie pożytku, gdyby z resztą nie chciał pomyślić, że w bardzo wielu tak małych jako też i wielkich gospodarstwach, utrzymywanie bydła w oborze czę-

stokroć jest niepodobne, a niekiedy nawet na samym zbywa gruncie, na którymby obory te stawić można było.

Rostrząsnięte należycie, wyliczone dotąd okoliczności, mogą bardzo dobrze posłużyć do usprawiedliwienia się tym gospodarzom, którzy do uprawy gruntow niechcą używać wołow, zwłaszcza gdy ich gospodarstwo z jakiegokolwiek bądź względu w wymienionych zostaje okolicznościach. Ale takowi gospodarze nie powinni bydź tego mniemania, żeby (co do użycia wołow) mieli prawo z siebie wnosić o drugich, a następnie używania wołow do roli zupełnie zaprzeczać. Aby takowych ludzi, mało ceniących, tak szacowną z siebie pracę wołow, można było przekonać o jey ważności; wytkniemy w następnych uwagach stosunki gospodarskie, zachodzące między końmi a bydłem rogatém.

Że roboty koni mają pierwszeństwo nad pracą wołów, nikt temu niezaprzeczy, komu znajomy jest tych ostatnich użytek. Nie tylko wszystkie roboty, do jakich używa się wołu, z małym może wyjątkiem konie wykonywać mogą, ale nawet wszelkie inne prace, jeżeli nie lepiey, to przynaymniey daleko prędzey od bydła rogatego: budowa bowiem wołow, a szczególniey ich wnętrzności (które tu w stosunku

do innych części ciała większą mają objętość, jak w innych rodzajach zwierząt), niedozwala im długo prędkich odbywać ruchów, szczególniey w tenczas, kiedy z niemi połączony zostanie do przenoszenia ciężar: gdy przeciwnie daleko mocnieysze systema żylne i muskularne konia (mianowicie silne jego płuca i żywszy nierównie humor) pomienione ruchy we dwa razy większey posiada liczbie, co naturalnie zdolność jego do pracy, nad zdolność wołu podwyższa.

Ale te same zalety konia są także wpewnym względzie przyczyną, że bydle to wielkiey liczbie przypadkow i chorób podlega, jakie, częścią przez nieostróżne, a czasem nawet nierostropne obchodzenie się ludzi, często przez szkodliwe działania atmosferycznych wpływow zadawane mu bywają. Jedne z takowych chorób wielu tego gatunku zwierzętom wydzierają życie, inne przez krótszy lub dłuższy czasu przeciąg czynią je nieużyteeznemi, a jeszcze inne wprawują koni w stan taki, w jakim je gospodarz za stracone uważać musi.

W utrzymywaniu wołów, tego wszystkiego mniey obawiać się należy. Zbyt ograniczone ruchy jego ciała i wynikająca stąd powolna natura bydlęcia, chronią go, nie tylko od bardzo wielu machinie jego szkodliwych wpływow atmosfery, ale nad-

to są jeszcze przyczyną, że srogie obchodzenie się, jakie często od nielitościwych ponoszą ludzi, nie wprawuje jego wszybkie ruchy, przez co wiele bardzo koni wstan choroby wpada.

Może tu kto zarzuci, że woły rozmaitym napadom i bardzo wielu śmiertelnym wystawione są pomorom? ale na to może bydź odpowiedzią: 1) że liczba takowych pomorów, jako daleko mnieysza, nie może iść w porównanie z temi chorobami, jakie napastują koni. 2) pomory bydła są to wypadki nadzwyczayne, niemogące przywieść gospodarza do tego stanu, aby usługi wołów odmówił, gospodarza zwłaszcza, umiejącego i cenić i należycie używać pracy tego bydlęcia.

Jeżelibyśmy się tu jeszcze chcieli zastanowić nad samemi pokarmami obu tych rodzajow zwierząt, wypadałoby: że koszta łożone na wykarmienie wołów do kosztow łożonych na konia, mają się, biorąc wartość średnią, jak 1 : 3: należycie bowiem dorosły i silnie pracujący koń, kiedy chcemy, aby zawsze w jednakowym zostawał stanie, potrzebuje codziennie przynaymniey 8 fun. czystego owsa albo 6 fun. innego ziarna, prócz 6—8 fun. siana i tyleż sieczki, aby żołądek swóy należycie wypchał: przeciwnie wół pracu-

jący nie spadnie z ciała i zachowa bardzo dobrze swe siły, kiedy wlecie samą się tylko utrzymuje trawą, zimą zaś kiedy ma 10 do 12 fun. siana, przytém podostatkiem słomy.

Naygłównieysza jednak okoliczność, która użycie wołów do robot w ogólności, szczególniey w wielkich gospodarstwach zaleca, jest, że bydło to po 6ścio lub 8mio-letniem jego używaniu, przez odpoczynek i obfitą paszę, bardzo dobrze na rzeź obrócone bydź może: na podobny użytek obracać można wołu, który przez kulanie na boki lub zapadnienie na biodra do roboty staje się niesposobny, a nawet w przypadku złamania *np.* nogi, mięso jego przynaymniey w gospodarstwie na pożytek się obraca: podobnie też i skóra, kiedy przeciwnie koń, jakimkolwiekby przypadkiem stał się nieużytecznym w robocie, marnie ginie.

Tak mało kosztow wymagające utrzymanie roboczego wołu, staje się także przyczyną, że go bardzo łatwo wychowywać można, a to tym bardziey, że bydlęta te przy końcu 3 roku dosyć są już dorosłe i silne tak, że przy ostróżném obeyściu się z niemi do każdey właściwey wołóm roboty śmiało użyte bydź mogą: kiedy przeciwnie wychowanie zrzebięcia prawie we wszystkich gospodarstwach bardzo jest ko-

sztowne, z tego szczególniey względu, że trzecioroczny wiek źrzebięcia nayw większey wymaga ostróżności, w używaniu jego do pracy.

W użyciu do pracy rogacizny ważna jest jeszcze jedna okoliczność, to jest, niewielka liczba i taniość potrzebney uprzęży. Wół, jak wiadomo, ciągnie jarzmem, które tak z siebie jest proste, że go każdy nawet sam zrobić potrafi. Przeciwnie, jak wielkiego potrzeba nakładu na ubiory końskie, gdy te należycie sporządzić i zawsze w dobrym stanie utrzymywać zechcemy! mianowicie, kiedy to są chomąty. Uprząż ta jest artykułem zatrudniającym siodlarzy i rymarzów i tyle wymaga kosztow, że kiedy wydatek na ubior konia do 20 wynosić ma talarow, uprząż wołu zapewne nad talar więcey kosztować nie będzie. Pomijamy zresztą, że do pracy, wykonywaney końmi, potrzeba koniecznie parobka dorosłego, kiedy przy robocie rogacizną, szczególniey na gruncie lekkim, 12 lub 14 letni chłopczyna przytomny bydź może.

Ze względu podanych tu uwag, a które, jak mi się zdaje, oczywiście mówią za użytkiem pracy, wykonywaney przez rogaciznę, dziwnoby się nam wydać powinno, słysząc, że rolnicy, a nawet tacy gospodarze, którzy się do wyższey i oświeceńszey

klassy liczą, o robocie, odbywaney wołmi, w bardzo krzywdzącym mówią sposobie: a jeszcze dziwnieyszą powinno bydź rzeczą, kiedy właściciel jakiego majątku, który może 10 par uprzęży konney potrzebuje do swego gospodarstwa, rogacizny by zaś tylko 3 lub 4 pary potrzebował, kiedy mówię taki gospodarz, grube te swoje błędy chce usprawiedliwiać wymówką, że do robot tych ostatnich nie może dostarczyć ludzi. Wprawdzie niewątpliwą jest rzeczą, że w krajach i okolicach, w których uprawa gruntu wołami, albo jest zamało we zwyczaju, albo też zupełnie nie w modzie (do jakich mianowicie należą kraje saxońskie, od Drezna aż do granic Turyngii), z tamtey strony leżących, że mówię w krajach takich, mało jest znanych, albo raczey wprawnych do podobnych robót ludzi; gdy jednak w każdey wiosce znaydują się gospodarze, którzy wołmi, a często nawet krowami grunta uprawują; wymówka zatém wspomniona bardzo dobrze mogłaby bydź usuniętą, gdyby tylko po temu chętny był właściciel i na nierozsądny przesąd nie miał uwagi.

Powolny humor wołu, jako też budowa jego członkow sprawuje, że bydle to pewne wykonywać może roboty, do jakich koń prawie zupełnie staje się niezdatnym.

Znacznieyszą z takowych robot, jest robota, wykonywana za pomocą znanego już oddawna radła bez przodu: narzędzia, którego skład zależy na tém: że górna część naralnika, wbijającego się w ziemię, stosuje się do drugiego końca kija, mającego na przodzie poprzeczny drążek, którego obie połowy wkładają się wołóm, właśnie w tém mieyscu na karku, gdzie się zwykło umieszczać jarzmo.

W okolicach, gdzie zaprowadzone jest tak zwane gospodarstwo pastwiskowe (Koppelwirthschaft), radłem takowém zwykły się uprawiać twarde ugory, przynaymniey cztery lat na pastwiska zapuszczane, a których ziemia przez to tak bywa mocno udeptaną, że radło niekiedy 20 fun. ważącą bryłę odwraca, co nadzwyczaynie pracujących morduje.

Jakimżeby, proszę, sposobem można było podobną pracę wykonać końmi?

Równie wielkie przysługi czyni bydło rogate w dźwiganiu rozmaitego ciężaru, do którego przewożenia wiele pojedynczych bydląt używać wypada.

Uskutecznienie tego za pomocą koni jest prawie rzeczą niepodobną: konie albowiem, jak wiadomo, mają to z przyrodzenia, że raptownie, a następnie, nie jednostaynie ciągną, a gdy uczują, że ciężar się nie wzru-

sza, pospolicie wtył odskakują: kiedy przeciwnie wprawne do pociągu woły, chociaż pomału, ciągną jednostaynie, a następnie jednakowe zawsze łożą siły. Sam razu jednego byłem świadkiem naocznym, jak przy zrąbywaniu upadły w błoto dąb, 8 miernych wołow w momencie wyciągnęło: a tém samem pokonało robotę, która jedynaściorgiem koni, przy dwugodzinnem ich prawie biciu i mordowaniu się ludzi, pokonaną bydź nie mogła.

Anglicy, u których koń w wielkiém zostaje szacunku, którzy w gospodarskich swych zatrudnieniach tyle ważnych szczegółow, tyle pompy i t. p. okazują, prawie wszyscy bez wyjątku kochają się w rogaciznie, i do uprawy roli ją przeznaczają: jak zaś o jey wartości przekonani bydź muszą, możemy sądzić z tego: że w roku 1794, Parlament (którego naywięcey członkami są dziedzice rozległych majętności), za odezwą P. Pitt, na każdego konia, któregoby użyto do roli, nałożył 5 i pół talarow podatku, z tego jedynie względu, aby wieśniacy bardziey używali do uprawy gruntu wołow.

W krajach i gospodarstwach, w których do wyrabiania roli używają wołów, pospolicie starają się o tak wielką ich liczbę, aby te dwa razy na dzień zmienić można było. Robotnikowi każdemu daje się

dwie pary wołow, z których każda, w czasie naycięższey roboty, codziennie dwa razy po trzy pracuje godziny, tak, że zrana para 1sza od 4 do 7, druga od 7 do 10, poobiedzie zaś, pierwsza od 2 do 5, inna od 5 aż do 8ey, radłem albo pługiem ciągnie. Reszta czasu wolnego bydło to przepędza albo na pastwiskach, albo też na ugorach, których naywięcey, jak *np.* w Meklemburgu, białą zwykło się zasiewać koniczyną. Wzimie karmią się one słomą i sianem, z których ostatnie pospolicie w małey dostarcza się im tylko ilości, a całą ich w tych czasach pracę stanowi wożenie.

To, co się dotąd powiedziało, ściąga się tylko mówiąc właściwie do gospodarstwa wielkiego, ale nawet w bardzo wielkiey liczbie gospodarek małych często się to postrzegać daje. We wszystkich takowych okolicach, do jakich mianowicie prowincye pruskie liczyć należy, przy gospodarstwach wielkich, parobcy, uprawiający grunta rogacizną, zawsze mają pierwszeństwo nad tymi, którzy rolę uprawiają końmi: dla tego to tam naystarszy parobek, którego majer nazywają, uprawia tylko wyłącznie grunt wołmi, nie mając żadnego przymusu zapatrywać się na ilość pracy, wydaney przez koni, chociaż wszystko, co się do koni sciąga, ma zawsze pod okiem.

Mieszkańcy zatém takowych krajów, roboty odbywane przez rogaciznę w takiém samém teraz mają poważeniu, w jakiém te zostawały u pierwiastkowych mieszkańców naszego planety i w jakiém te podziśdzień jeszcze w zaludnioney Azyi i części Afryki chowają, gdzie szacunek ten w tak wysokim zostaje stopniu, że Panowie takowych krajow, na cześć rolnictwa, w pewnych dniach roku zwykli sami kilka brózd orać, a to jedynie wołem.

Kilka tych słów rzuconych, może wysmienicie posłużyć do przekonia tych ludzi, którzy bez żadnego namysłu w zażywaniu do roli rogacizny czują jakąś odrazę.

Sposób obwijania zrazow na pniu zaszczepionych.

P. Powell w 5m tomie dzieła swojego (Transact. of the London horticular Societ), następujący podaje na to sposób: przygotowuje się maść do smarowania zrazu podług przepisu Millera, to jest: bierze się funt smoły, 1 funt żywicy, pół funta wosku, ¼ funta sadła wieprzowego, i ¼ funta terpentyny: topi się to wszystko razem, i miesza należycie: do tak rospuszczoney mieszaniny

macza się pęzel i rozprowadza się nim maść wspomniona, gładko po papierze. Nasmarowany tym sposobem papier po ostygnieniu kraja się na $\frac{5}{4}$ cala szerokie paseczki, które, ogrzane nieco przez chuchanie, obwijają się około pnia i zrazu zaszczepionego: papier ten tak się mocno przykleja, że powietrze i wilgoć przedrzeć go nie mogą. Na tém cała kończy się sztuka.

Jeżeliby w którém mieyscu papier odstał od drzewa wówczas przyciska się ręką: po kilku dniach, jeżeli będzie na słońcu, tak się dobrze przykleja, że już więcey nie wymaga dozoru. P. Powell z początku obwiązywał jeszcze zrazy łykiem, ale się przekonał, że sam namaszczony papier wystarcza do utrzymania zraza w mieyscu zaszczepioném. W sposobie tym ta jest dogodność, że tu się unika nierównego naciskania kory i oprócz tego sama robota gładko wygląda. *T. X. A. T. B.*

O konserwowaniu ryby i mięsa za pomocą cukru.

Konserwowanie mięsa, ryby i wszelkiey w ogólności zwierzyny, przez użycie cukru, nie jest wynalazkiem nowym. W dziele Leuch na str. 561, gdzie jest mowa o przechowy-

waniu ciał rozmaitych, wyczytujemy, że dawni babilończycy równie, jak niektóre pokolenia germanów, starali się zachowywać od zepsucia zwłoki umarłych, oblewając je miodem. Tenże autor na str. 340 dzieła swego, powiada: że konserwowanie mięs przez cukier rzadko się kiedy używa, ale naylepiey się ten sposób udaje, kiedy się mięso do gorącego i przetopionego zanurzy cukru, który tak je przenika; że i w naywiększych nawet upałach mięso nie podlega zepsuciu. W Szkocyi w niedawnym dopiero czasie, na konserwowanie mięsa przez cukier zwrócił uwagę Macculoch. Potrafił on także małą ilością cukru, łososie, sztokfisz i inne ryby, bardzo długo w stanie swieżości utrzymać, które po ugotowaniu taki sam miały smak, jak gdyby dopiéro były z wody wyjęte. Ryba się rozkraja, ze środka posypuje się cukrem, i przez dwa albo trzy dni rozściela się poziomo, aby cukier przesięknął. Łosoś, tym sposobem traktowany przed soleniem i wędzeniem, ma nierównie smak przyjemnieyszy, aniżeli kiedy się z nim zwyczaynie postępuje. Stołowa łyżka cukru wystarcza na łososia, 5 lub 6 fun. ważącego. *X.A.T.B.*

Nowy sposób przygotowywania kartofli, aby przez rok i daley konserwować i w każdey potrzebie użyć się mogły.

Kartofle należycie doyrzałe, krają się w kawałki: dla wyciągnienia zaś z nich tych pierwiastków, które je przy suszeniu czarnobrunatnemi i odraźliwemi w jedzeniu czynią; używa się sposób następny. Robi się ług ze 4ch funt. zwyczaynego popiołu i wiadra wody, równającego się 72 konwiom. Przygotowanym ługiem nalewają się porozrzynane kartofle tak, aby zupełnie zostały zakryte, zostawują się przez 48 godzin nietknięte, i poźniey się mieszają. Następnie się woda mętna koloru ciemno-brunatnego zlewa, dodaje się powtórnie do kartofli woda czysta i po 48 godz. powtórnie się scedza; kartofle zaś same, albo przy ciepłym piecu, albo też w suszarni się suszą.

100 fun. kartofli swieżey, jak pokazuje doświadczenie, daje 30 fun. pokrajanych i wysuszonych. Dobrze ususzone kartofle mielą się w młynku żelaznym, zwyczaynie używanym do kawy, i przepędzają się poźniey przez sito. Otrzymuje się ztąd czoło albo mąka proby pierwszey. Pozostałe, niestarte jeszcze zupełnie odrobiny, mielą się powtórnie, dają mąki proby 2rey i przytym

zostawują pośladki. 30 fun. ususzoney kartofli daje podług tego sposobu, 16 fun. mąki białey, 10 fun. mąki proby drugiey, a 3 i ¾ fun. pośladków.

Mąka próby 1ey przydaje się wybornie pod rosoł, jako też na papki mleczne.

Ponieważ podług zdania Hrab. Rumforda, każda materya organiczna tym posilnieyszym działa sposobem na ciało, im drobniey jest podzielona, przeto i w mące tey, tenże sam przypadek zachodzić musi; jakoż 4ry jey łóty dają dość sporą papkę, która z pieprzem i solą bardzo jest smaczna. Nadto zmieszana z ⅕ mąki żytniey dobrze się na chleb przydaje. Pośladki zaś czyli szrociny bardzo się dobrze używają na pędzenie z nich wódki. Proby czynione pokazały, że ¾ fun. nieprzesianych szrocin daje 5 łótów wódki proby 40. *X. A. T. B.*

Drożdże tureckie.

W Turcyi używają z bardzo dobrym skutkiem, sztucznych, następującym sposobem robionych, drożdży. Leje się woda gorąca na mąkę z grochu kuchennego (Cicer arietinum), który w tym kraju, ugotowany i przypieczony, ulubioną stanowi potrawę: a infuzya ta daje w samey rzeczy wyborne do ciasta drożdże. *X. A. T. B.*

Uprawa lnu na batyst i korónki.

W okolicach Walencyi, uprawia się na te delikatne materye len, którego wysokość 3 stopy wynosi, następnym sposobem. Nasienie sprowadza się z Rossyi, a len zebrany w roku 1m na zwyczayne używa się płótno: to zaś nasienie, jakie len z pola zebrany wydaje, starannie się wybiera i w ilości trzy razy prawie większey, niż do usiewu zwyczaynego, zasiewa się na polu dobrze ugnojoném i przykrytém gałęziami drzewa. Skupione nasiona, nie dozwalając lnowi rozszerzać się, sprawują to, że ten wystrzela w łodygi długie i gęste: gnóy mocny przyśpiesza wzrost ich, a gałęzie drzewa podpierają wspomnione łodygi, które dla nadzwyczayney swey wysokości od wiatrow i dżdżu zginąćby musiały. Len taki przed zupełną jeszcze jego doyrzałością zbiera się, każda łodyga rozdwojona u wierzchu starannie się wyrywa; nasienie jako niedóyrzałe, a zatém jako niezdatne do zasiewu zupełnie się opuszcza, a grunt, na którym len taki się uprawia, do lat 20 zupełnie się wycieńcza, ale obfite plony lnu wspomionego nagradzają wartość pola, na którém się zasiewa. *X. A. T. B.*

Rozmaite zdania Ichtyologów tyczące się karpi i linow (Landwirtschaftliche Zeitung.)

Karp Ulak, którego Jonston królem karpi nazywa, uważany jest od niektórych Ichtyologów, za samą tylko odmianę karpia właściwego: inni robią z niego gatunek osobny, inni nakoniec poczytują go za mieszańca, odradzającego się z samicy lina i z samca właściwego karpia.

Linneusz w 6ey edycyi dzieła swojego, zachowując nazwisko dane przez Jonstona, *Rex cyprinorum*, robi z karpia tego gatunek osobny: ale w następném wydaniu znowu o nim zamilcza, uważając odmianę łuski za rzecz jakąś przypadkową.

Block, który w 1ey części dzieła swojego (historya ryb znaydujących się w Niemczech) rybę tę opisał, a który spoczątku radził tylko, uważać ją za gatunek osobny, w przypiskach do 2ch tomów pierwszych, pomieszczonych w tomie 3m dzieła swojego, uważa już karpia tego, za gatunek zupełnie osobny: a zdania takowego trzymają się także Marsigli, Klein i Blummenbach.

P. Funke jednak w texcie swoim, dołączonym do rycin, wydanych przez P. Bertuch, uważa Ulaka za prostą tylko odmianę karpia właściwego.

Riemann w dziele swojem (*) powiada, że karp Ulak powstaje z pomieszania się samicy lina z samcem właściwego karpia: a podług P. Forstera, piszącego o wychowaniu karpiow, a mianowicie ulaków, ryby ostatnie, pomieszane z samcami linów, dają początek karpiom, niemającym łuski.

Chr. Frisch jednakże w wydaném przez siebie dziele oświadcza: że gdyby nawet mieszanie się karpi i linów mogło mieć mieysce, tedy i w tym nawet przypadku żadnym sposobem ulaki odradzać się z nich nie mogą.

Nawet karpie nagie, o których P. Löwe w 1m tomie rospraw wydawanych przez towarzystwo hallskie wspomina, a który z przyczyny niedostatku łusek, nazwany jest od Blocka, Leder karphen (*Cyprinus alepidotus*), uważany jest także od tego ostatniego, jako gatunek osobny, ponieważ niedostatkiem łusek od wszystkich dotąd znajomych ryb tego rodzaju się różnił.

Wspomniony jednak Funke mniema, że i ten karp, podług wszelkiego do prawdy podobieństwa, jest tylko prostą odmianą tak zwanego ulaka.

Karp lin (*cyprinus tinca*), którego połowu w Kongo monarcha pod karą śmierci zabronił, a w tym tak anglicy, jako i fran-

(*) Praktischer Abriss des Fischereywesens:

cuzi bardzo sobie smakują, słusznie od Niemców do mniey popłatney ryby się policza.

Względem jego powstawania niemając nic pewnego, przestajemy tu tylko na uwadze, jaką wyżey już wspomniony Riemann, mówiąc o karpiach przytacza, że ryby te zimą nie zbierają się w jedną kupę, ale ciągle pływają po wodach, że zagrzebując się w szlamach czyli mułach, mącą tym sposobem wodę i przez ciągłą swą niespokoyność, wyganiają karpi z ich łożysk tak, że te, jako nieprzyzwyczajone, na lodach marznąć muszą. P. Funke jednak, tego trzyma się zdania, że lin całą zimę w szlamie uśpiony przepędza.

Oby teraźnieysi ichtyologowie chcieli swe w tém zdania i postrzeżenia łaskawie publiczności udzielić. *X. A. T. B.*

Sposób pewny farbowania drzewa nakształt mahoni.

Wszelkie drzewo twarde drobnoziarniste i zdolne przyjąć piękny polor, można tak ufarbować, że będzie podobném do mahoni.

Należy naprzód wypolorować jego powierzchnią, a potém napoić kilkakrotnie kwasem saletrowym. Ta uprzednia operacya usposabia drzewo do następnego farbowania. Jeżeli drzewo jest suche, tedy na-

prowadza się solucyą, zrobioną z półtory uncyi gumy zwaney *sanguis draconis*, rozpuszczoney w jedney kwarcie (pinte) dobrego spirytusu winnego i pół uncyi węglanu sody. Solucyą tę należycie naprzód przecedzić, a potém potrosze naprowadzać nią drzewo, używając do tego miękkiey szczotki. To działanie dopóty powtarzać należy, dopóki drzewo nie przyymie koloru żądanego. Jeżeli drzewo glans straci, co zdarza się bardzo rzadko; tedy można mu go nadać, powlekając zlekka olejem lnianym, nazimno wygniecionym. *M. Ł.*

Nowa machina do mieszenia ciasta.

W Lossin wymyślono bardzo pożyteczną machinę, która warta jest naśladowania i w innych krajach. Służy ona do mieszenia ciasta, tojest: do sprawienia w niém fermentacyi. Machiną tą, jest prosta skrzynka, z desek zrobiona, wysoka i szeroka na jedną stopę, długa zaś na dwie stopy; wspiéra się na nóżkach, na których obraca się za pomocą rękojeści, podobnie jak walec do palenia kawy. Jedna strona tey skrzynki otwiéra się dla wkładania ciasta; szybkiey fermentacyi dopomaga ciepło powietrza, prędkie obracanie machiną, i inne okoliczności. Po skończoney operacyi powstaje mocne syczenie albo świst, z przyczyny wy-

dobywającego się powietrza; co zwyczaynie ma mieysce po upłynieniu pół godziny czasu. Praca ta jest bardzo lekka; dziecię nawet może obracać skrzynkę. (*Archives des découvertes*). *M. Ł.*

Mastyx do sklejania porcelany.

Uncyą kleju rybiego wrzuć do wody, a gdy się całkiem w niey rozpuści, rozprowadź w spirytusie tak, iżby się uformowała galareta, i potém doday około ¼ uncyi gummy ammoniackiey, na proszek utartey. Tę mieszaninę w naczyniu glinianém postaw w lekkiém cieple, a gdy się to wszystko dobrze zmiesza, zley do naczynia szklannego i mocno korkiem zatkniy. W potrzebie użycia tego mastyxu, stawi się to naczynie szklanne do wody gorącey, i do uncyi mastyxu dodaje się taka ilość spirytusu winnego dystyllowanego, jaka potrzebna jest do jego rozprowadzenia. W tymże czasie ogrzewa się naczynie porcelanowe lub szklanne, które mamy skleić. Mieysca stłuczone, mastyxem nasmarowane, składają się razem, a mocno związane suszą się przez godzin 12. Poczém mieysca zbite tak są mocne, jak całe naczynia; mieysce zaś, w którém zostało sklejone zaledwo można dostrzedz. (*Monthly Magazine* *M. Ł.*
